

## 修 士 論 文 の 和 文 要 旨

研究科・専攻	大学院	電気通信 学研究科	情報工学 専攻	博士前期課程
氏 名	小林 壮一	学籍番号	0831015	
論 文 題 目	Haptics を利用した遠距離コミュニケーション支援システム			
<p>要 旨</p> <p>近年、通信環境の高速・大容量化などにより、<b>skype</b> 等をはじめとする文字、音声、動画を用いた遠距離コミュニケーション・システムの利用が一般化している。それらのシステムの多様化に伴い、文字や動画では伝達しきれない情報を伝達する様々なシステムが提案されている。</p> <p>そこで本研究では <b>Haptics</b>（触覚）の要素を取り入れた、相手をより身近に感じることのできる遠距離コミュニケーション・システム：『ぐりぐり遠距離マッサージ・システム』を提案・実装した。</p> <p>提案システムはマッサージ時のやりとりを以下のように表現し、遠距離双方向のコミュニケーションを実現する。</p> <p>（１）一方のユーザが人の身体を模した「マッサージ入力デバイス」を介して、押す、叩く、揉むといった入力を行う。</p> <p>（２）その入力に対応して、遠隔地にいるもう一方のユーザが身に着けている「マッサージ出力デバイス」が動作し、肩や腰を刺激する。</p> <p>（３）その身体の部位に対するマッサージへの感想（快感・不快感）を「フィードバック入力デバイス」を用いて入力する。</p> <p>（４）その感想や要求に応じて「マッサージ入力デバイス」の操作部の感触、照明の色、流れる音楽を変化し、それに応じて再度（１）を行う。</p> <p><b>3D</b> マウス、<b>GAMINGVEST</b>、トランスバイブレーター、<b>Wii</b> リモコン、モータ駆動の模型などの様々なデバイスを利用し、マッサージの入出力、フィードバックの入出力の機能を実装した。</p> <p>また、評価実験として被験者実験とアンケートを実施し、提案システムの面白さ、使いやすさ、コミュニケーション支援システムとしての能力などについて評価を行った。この実験により得られた様々な意見から提案システムの発展性、今後改良すべき点についてまとめ、今後の課題を検討した。</p>				